

BAB II

ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1 Analisis Kebutuhan

Untuk kepentingan pembangunan sistem dibutuhkan beberapa perangkat pendukung dan basis data.

2.2 Perangkat pendukung

Perangkat pendukung yang digunakan berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

2.2.1 Perangkat lunak (*software*)

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*software*) adalah :

1. Microsoft Windows 7, sebagai sistem operasi.
2. Appserv-win32-2.5.10, sebagai *software* yang berisi web server Apache, PHP dan Database Server MYSQL.
3. Mozilla Firefox sebagai aplikasi browser program.
4. Photoscape dan Photoshop sebagai aplikasi edit gambar dan logo.

2.2.2 Perangkat keras (*hardware*)

Untuk menjalankan sistem perangkat lunak yang digunakan maka dibutuhkan perangkat keras yang mendukung untuk

melancarkan pemrosesan pembuatan program. Dalam pembangunan sistem, digunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor AMD Athlon.
2. Hardisk 80 Gb 7200 rpm.
3. Memory 2 GB atau lebih.
4. Keyboard standar sebagai perangkat masukan dan printer sebagai perangkat keluaran.

2.3 Pengguna Sistem

1. Admin

Admin bertugas untuk mengelola sistem seperti operasi CRUD (Create, Read, Update, dan Delete) dalam sistem.

2. User

User hanya dapat melakukan transaksi pemesanan barang, dan melihat daftar barang dan harga serta melakukan konfirmasi pembayaran.

2.4 Struktur Tabel

Dalam pengembangan sistem ini diperlukan beberapa tabel untuk penyimpanan data sehingga menghasikan informasi yang diperlukan. Struktur tabel pada Sistem Informasi Penjualan Cctv adalah sebagai berikut :

1) Struktur Tabel Admin

Tabel *admin* berfungsi untuk menyimpan pengguna sistem.

Struktur tabel admin dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Struktur Tabel Admin

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Id_admin	Int (50)	Kunci Primer Tabel Admin
2	username	Varchar(100)	Username Admin
3	password	Varchar(100)	Password Admin

2) Struktur Tabel Produk

Tabel *produk* berfungsi untuk menyimpan data-data produk.

Struktur tabel produk dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Struktur Tabel Produk

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	id_produk	Int (11)	Primary Key dari tabel produk
2	Nama_produk	Varchar (120)	Nama Produk
3	harga	Int (11)	Harga produk
4	merk	Varchar (150)	Merk Dari produk
5	keterangan	Varchar (500)	Deskripsi produk

6	gambar	Varchar (300)	Jpg,png
---	--------	---------------	---------

3) Struktur Tabel Pesan

Tabel *pesan* berfungsi untuk menampung data order sementara. Struktur tabel pesan dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Struktur Tabel Pesan

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Id_pesan	Int (11)	Primary Key dari Tabel Pesan
2	Email	Varchar (120)	Email
3	Nama	Varchar (120)	Nama Pembeli
4	Alamat	Varchar (300)	Alamat Pembeli
5	No_telpon	Varchar (12)	No Telpon
6	Tgl_order	Date	Tanggal Pesan
7	Jam_order	Time	Jam Pesan
8	Status	Varchar (8)	Baru, Selesai

4) Struktur Tabel Detail Pesan

Tabel *detail pesan* berfungsi untuk menampung data detail order. Struktur tabel detail pesan dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Struktur Tabel Detail Pesan

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Id_pesan	Int (11)	Primary key dari Tabel Pesan
2	Id_produk	Int (11)	Primary Key dari tabel Produk
3	Jumlah	Int (11)	Tabel Produk

5) Struktur Tabel Konfirmasi

Tabel *konfirmasi* berfungsi untuk menampung data konfirmasi pembayaran dari pembeli. Struktur tabel konfirmasi dapat dilihat pada tabel 2.5.

Tabel 2.5 Struktur Tabel Konfirmasi

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Id_konfir	Int (11)	Primary Key Dari tabel Konfirmasi
2	Id_pesan	Int (11)	Dari Tabel Pesan
3	Tanggal	Varchar (25)	Tanggal konfirmasi
5	status	Varchar (5)	Baru, OK

6) Struktur Tabel Kirim

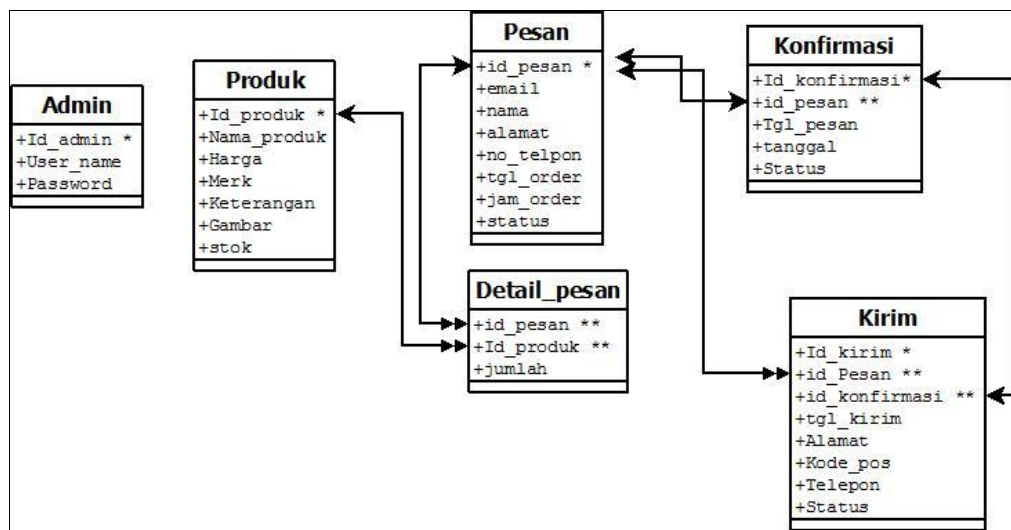
Tabel *kirim* berfungsi untuk menampung data kirim pembayaran dari pembeli. Struktur tabel kirim dapat dilihat pada tabel 2.6.

Tabel 2.6 Struktur Tabel Kirim

No	Nama Field	Type	Keterangan
1	Id_kirim	Int (11)	Primary key dari Tabel Kirim
2	No_pesanan	Int (11)	Foreign key dari Tabel Pesanan
3	Id_konfirmasi	Int (11)	Foreign key dari tabel Konfirmasi
4	Tgl_kirim	Date	Tanggal pengiriman
6	Alamat	Text	Alamat pengiriman
7	Kode_pos	Varchar (15)	Kode pos
8	telepon	Varchar (12)	Nomor telepon
9	status	Enum (‘B’, ‘S’)	B= Belum Dikirim S= Sudah Dikirim

2.4 Relasi antar tabel

Relasi antar tabel adalah hubungan antar tabel dengan kunci primer sebagai penghubung antar tabel seperti terlihat pada Gambar 2.1:



Gambar 2.1 Relasi Antar Tabel

Keterangan :

(*) = kunci primer atau kunci utama

(**) = kunci sekunder

↔ = hubungan relasional satu ke banyak (one to many)

↔ = hubungan relasional satu ke satu (one to one)

Penjelasan relasi antar tabel :

1. Hubungan antara tabel produk dengan tabel detail pesan adalah **one to many**, satu produk bisa berada pada banyak detail pesan.

2. Hubungan tabel pesan dengan tabel detail pesan adalah **one to many**, yaitu satu pesan mempunyai lebih dari satu detail pesan.
3. Hubungan tabel konfirmasi bayar dengan tabel pesan adalah **one to one**, yaitu satu kali pemesanan memiliki satu kali konfirmasi pembayaran.
4. Hubungan tabel kirim dengan tabel konfirmasi adalah **one to one**, yaitu satu kali pengiriman memiliki satu kali konfirmasi.
5. Hubungan tabel pesan dengan tabel kirim adalah **one to many**, yaitu satu kali pesan maka akan terjadi satu kali pengiriman.

Tabel Pendukung :

modul	slide
+Id_modul*	+id_slide
+Nama_modul	+judul
+link	+gambar
+static content	+Gambar
+gambar	
+publish	
+status	
+aktif	
+urutan	

sosmed
+Id_sosmed*
+judul
+link
+gambar

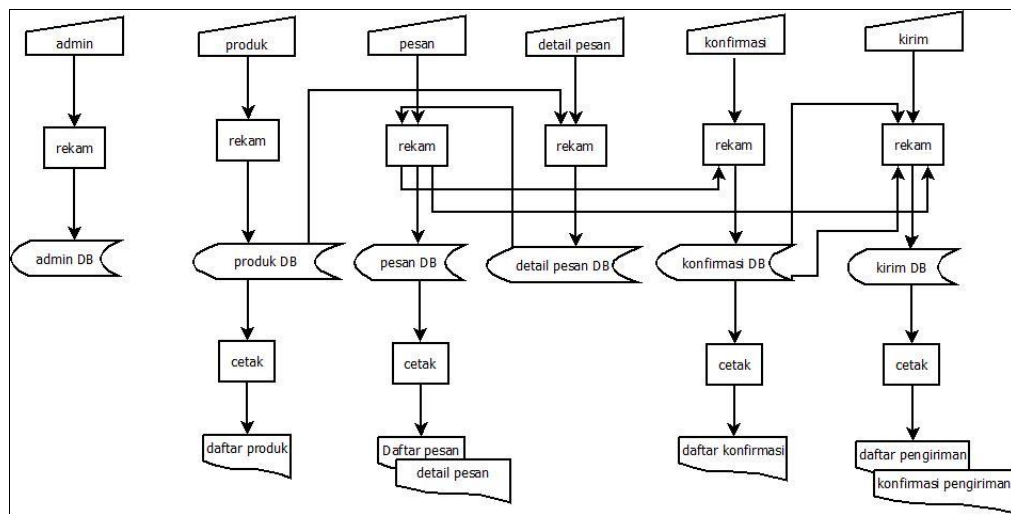
Keterangan :

1. Tabel pemesanan pada gambar (2.1. Relasi Antar Tabel) digunakan untuk menyimpan data pemesanan sebelum data pemesanan disimpan ke tabel pesan dan tabel detail_pesanan. Dimana no_simpan pada tabel pemesanan akan disimpan sebagai id_pesanan pada tabel pesan dan tabel detail_pesanan. Untuk id_produk dan jumlah pada tabel pemesanan akan disimpan ke tabel detail_pesanan, sedangkan tgl_pemesanan dan jam_pemesanan, akan disimpan di tabel pesan sebagai tgl_order dan jam_order. Untuk stok_temp pada tabel pemesanan digunakan untuk melakukan pengurangan jumlah stok pada tabel barang, sesuai dengan jumlah stok barang yang dibeli. Untuk id_session digunakan sebagai session untuk keranjang belanja ketika akan melakukan pemesanan, jika barang belum ada yang terpilih untuk dibeli, maka keranjang belanja akan menampilkan keranjang masih kosong, dan untuk memindahkan data di tabel pemesanan ke tabel pesan dan detail_pesanan, digunakan id_session tersebut.
2. Tabel slide digunakan untuk menyimpan gambar slide pada halaman home web, dibuatkan tabel agar dalam proses edit gambar slide tidak perlu masuk ke skrip program nya, tapi gambar slide bisa diganti lewat admin dashboard.

3. Tabel sosmed digunakan untuk menyimpan gambar sosmed pada halaman footer web, dibuatkan tabel agar dalam proses edit gambar sosmed dan alamat target sosmed tidak perlu masuk ke skrip program nya, tapi gambar sosmed dan alamat target bisa diganti lewat admin dashboard.
4. Tabel modul digunakan untuk menyimpan data informasi seperti kontak, kontak bagian footer, cara belanja dan cara belanja, ini bertujuan jika suatu saat alamat terjadi perubahan, maka perubahan langsung dilakukan pada halaman admin tanpa masuk ke skrip program.

2.5 Diagram alir sistem

Diagram alir sistem (*flowchart system*) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan proses atau langkah-langkah kerja pada program dari pembentukan tabel dan laporannya ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Diagram Alir Sistem

Penjelasan Bagan Alir Sistem (Flowchart System) :

Prosesnya sebagai berikut :

1. Data produk diproses dalam tabel produk dan dicetak menjadi daftar produk pada halaman user. Tabel produk direkam di tabel detail pesan karena satu produk akan masuk ke dalam detail pemesanan.
2. Data detail pesan diproses di tabel detail pesan. Tabel detail pesan direkam di tabel pesan detail karena jika detail pesan akan masuk ke dalam proses pemesanan.
3. Data pesan diproses di tabel pesan. Tabel pesan direkam di tabel konfirmasi karena jika proses ada pemesanan maka akan terjadi proses konfirmasi. Tabel pesan juga direkam di tabel kirim untuk proses pengiriman.

4. Data konfirmasi di proses di tabel konfirmasi dan dicetak menjadi daftar konfirmasi. Tabel konfirmasi direkam di tabel kirim karena satu kali konfirmasi karena proses kirim akan terjadi jika ada proses konfirmasi. Kemudian dicetak menjadi daftar konfirmasi pada bagian user dan pada bagian admin.

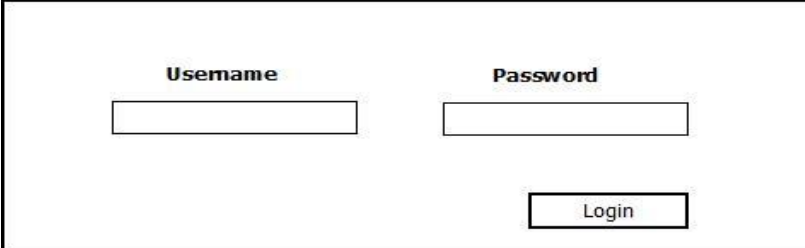
2.6 Rancangan masukan pengguna admin

Rancangan masukan untuk pengguna admin sebagai berikut:

1. Rancangan login admin

Rancangan *login admin* digunakan untuk login pengguna.

Bentuk rancangannya ditunjukkan pada Gambar 2.3



The diagram illustrates the Admin Login Form. It consists of a rectangular container with a black border. Inside, there are two input fields at the top, each with a label above it: 'Usemame' on the left and 'Password' on the right. Below these fields, there is a 'Login' button located towards the bottom right corner of the container.

Gambar 2.3 Form Login Admin

2. Rancangan Input Produk

Rancangan input *produk* digunakan untuk memasukkan data produk. Bentuk rancangannya ditunjukkan seperti Gambar 2.4

TAMBAH BARU

Nama Produk

Harga

Diskon

Merk

Stok

File Edit Insert View Format Table Tools

Formats Paragraph Font Family Font Sizes B I U S

Table Border Image Link Upload Print Preview PDF A A- X Copy Paste Undo Redo

Quote List Link Unlink Table Layout Columns Rows Page Setup Styles

p

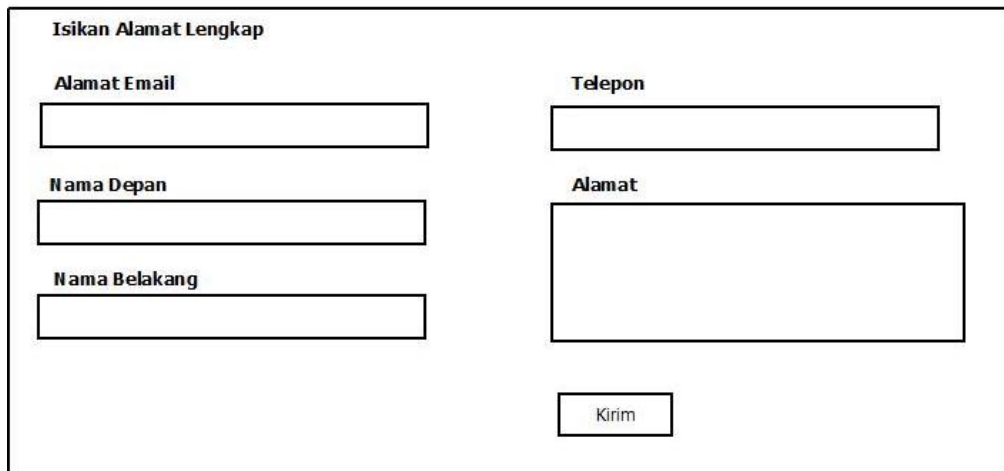
GAMBAR

Browse... No file selected.

*J Image Size 1600 x 1600px.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Publish Back



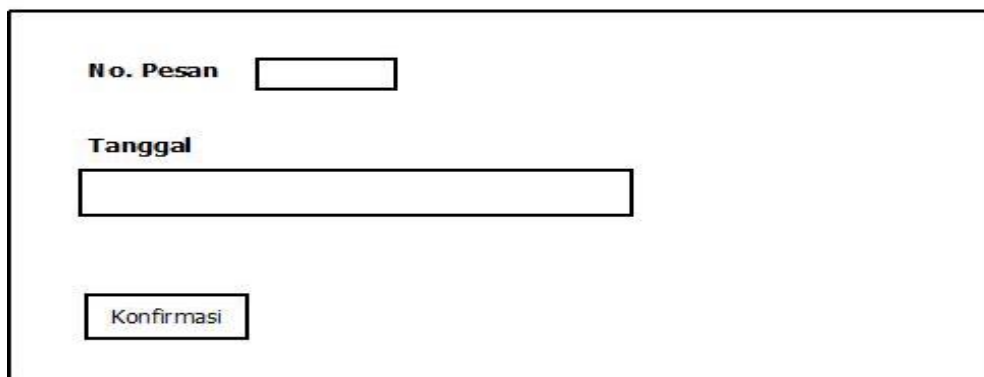
Isikan Alamat Lengkap

Alamat Email	Telepon
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nama Depan	Alamat
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nama Belakang	
<input type="text"/>	
	<input type="button" value="Kirim"/>

Gambar 2.5 Form Input Pesan

2. Rancangan Input Data Konfirmasi Pembeli

Rancangan *input data konfirmasi* digunakan untuk memasukkan data konfirmasi pembeli setelah pemesanan. Rancangan form input data konfirmasi seperti gambar 2.6.



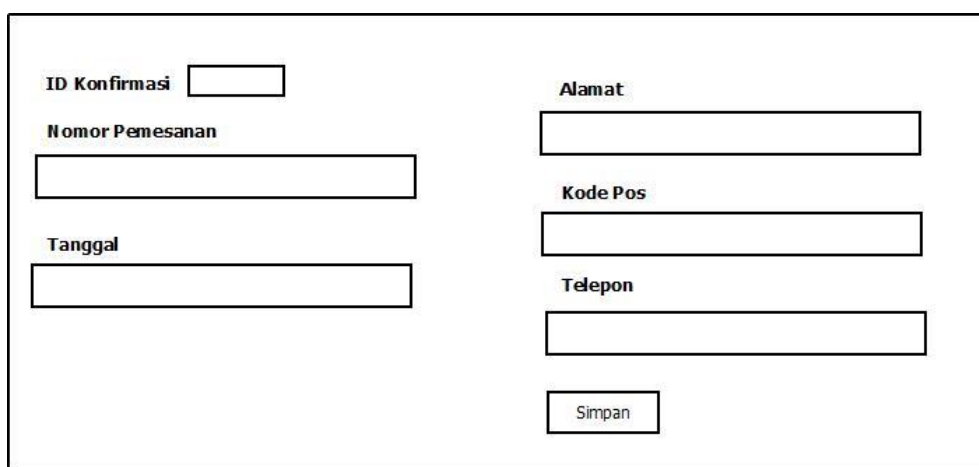
No. Pesan

Tanggal

Gambar 2.6 Form Input Konfirmasi

3. Rancangan Input Data Kirim

Rancangan input data kirim digunakan untuk memasukkan data pengiriman barang dari pembeli setelah pembeli melakukan konfirmasi pembayaran. Rancangan form input data kirim seperti gambar 2.7.



The form is enclosed in a rectangular border and contains the following fields and buttons:

- ID Konfirmasi**: A small rectangular input field.
- Nomor Pemesanan**: A larger rectangular input field.
- Tanggal**: A rectangular input field.
- Alamat**: A rectangular input field.
- Kode Pos**: A rectangular input field.
- Telepon**: A rectangular input field.
- Simpan**: A rectangular button located at the bottom right of the form.

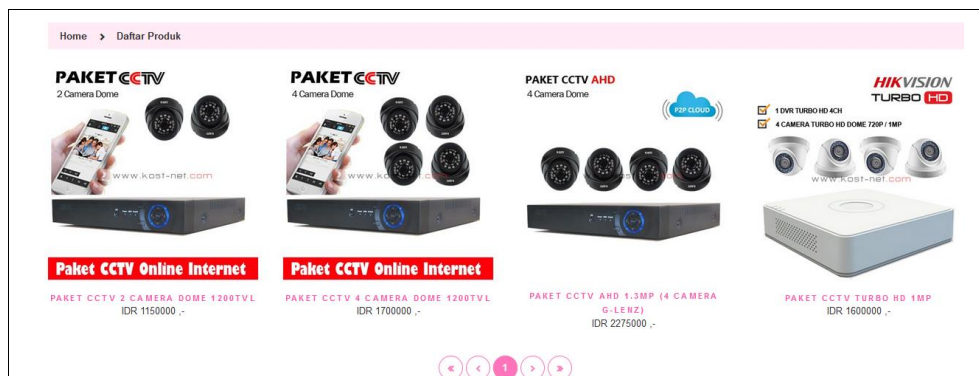
Gambar 2.7 Form Input Data Kirim

2.8 Rancangan Keluaran Pengguna Umum

Rancangan keluaran untuk user umum adalah :

1. Daftar Produk

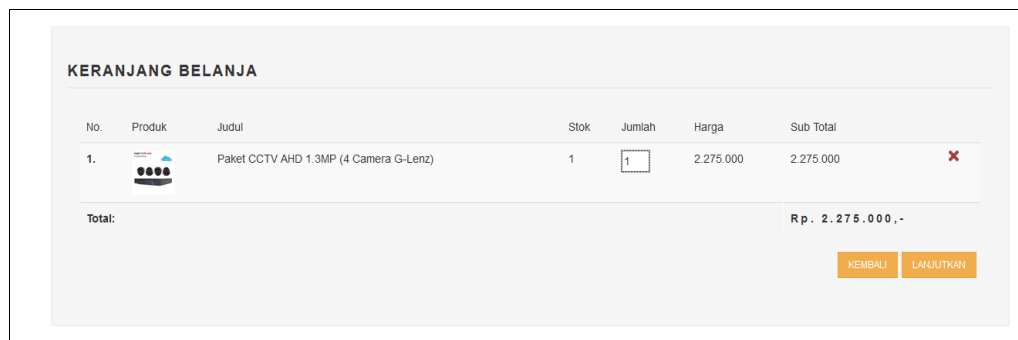
Output daftar produk menginformasikan data produk. Gambar 2.8 memperlihatkan rancangan tampilan daftar produk.



Gambar 2.8 Daftar Produk

2. Daftar Pesan

Laporan *daftar Pemesanan* menginformasikan data pemesanan. Gambar 2.9 memperlihatkan rancangan tampilan daftar pemesanan setelah pembeli memilih produk.



Gambar 2.9 Daftar Pesan